

ناساندنی ڕەقەکاڵاکانی ماکبووک ئایر

وەرگێڕ : قەزوان

بەیارمەتی و دەستکاری زمانەوانی: ئەندازیار بڕوا عوسمان[1]

[1] - http://about.me/brwaosman



پێرست :

پێشکەش:

ئەم نـــامیلکەیە پێشـــکەش بێـــت بەو منـــداڵە زەحمەتکێشە کوردانەی، کە بۆ بژێوی ڕۆژانەیـان دەبێ کار بکەن. بەڵام لە کاتی ئیشی ڕۆژانەیان بە ئارامی دەخوێنن. بۆیە لە ناخی دڵیان دەزانـن کە بە "زانست بەهێزن" [٢].



[٢]- ئەم ڕستەیە یەکەم جار لە سەردێری ماڵپەڕی چاوگ بینیم (www.chawg.org)

پێشەکی:

پێش دەستپێکردن، سەرەتا ڕێم پێبدەن تا بزانین کە کۆمپانیای ئەپڵ لە بەرهەمی نوێی خۆی لە چ ڕەقەکالآیەک سوودی وەرگرتووە



- بەرەی چوارەمی ڕێکخەر Core i5 ئێنتێل لەگەڵ گرافیکی HD 5000 .
- بۆشایی پاشکەوتکردن ١٢٨ گیگابایتی SSD ، کە تاکوو ٥١٢ گیگابایت توانایی زیادکردنی هەیە .
- ٢ گیگابایت ڕام LPDDR3 کە تاکوو ٨ گیگابایت توانایی زیاد کردنی بۆ هەیە.
- پیشانگەری ١٣.٣ ئینجی بە ڕوونکای ١٤٤٠ لە ٩٠٠ پیکسێل. بە ڕێچکەی نزیکەی ١٢٨ پیکسل بۆ هەر ئینجێک .
- کارتی وای-فای ٨٠٢,١١ ac.
- دوو دانە میکرۆفۆن.

جەستە:



ماکبووک ئـــایری ٢٠١٣ بەتەواوی وەکــوو بەرەی پێشــی خۆیەتی. تەنانەت ژمارەی موێلی (A1466) نەگۆڕدراوە.



پۆرتەکانی قەراغـی ڕاسـتی، وەک خـۆی مـاوە. وە لە ڕێگـای دەرگا یاخود پۆرتی SD، لە پۆرتی تاندربۆلت وUSB 3.0 سوود وەردەگرێت.



بە چـــاولێکردنی ١٨٠ پــلەی لە دەوروبەری جەســـتەکەی دوو کوون سەرنجمان ڕادەکێشێت، لە وەشانی نوێ دوو کـون بـۆ مایکرۆفۆن دانراوە، کە لە وەشانی کۆن یەک دانەیە.

کردنەوە:



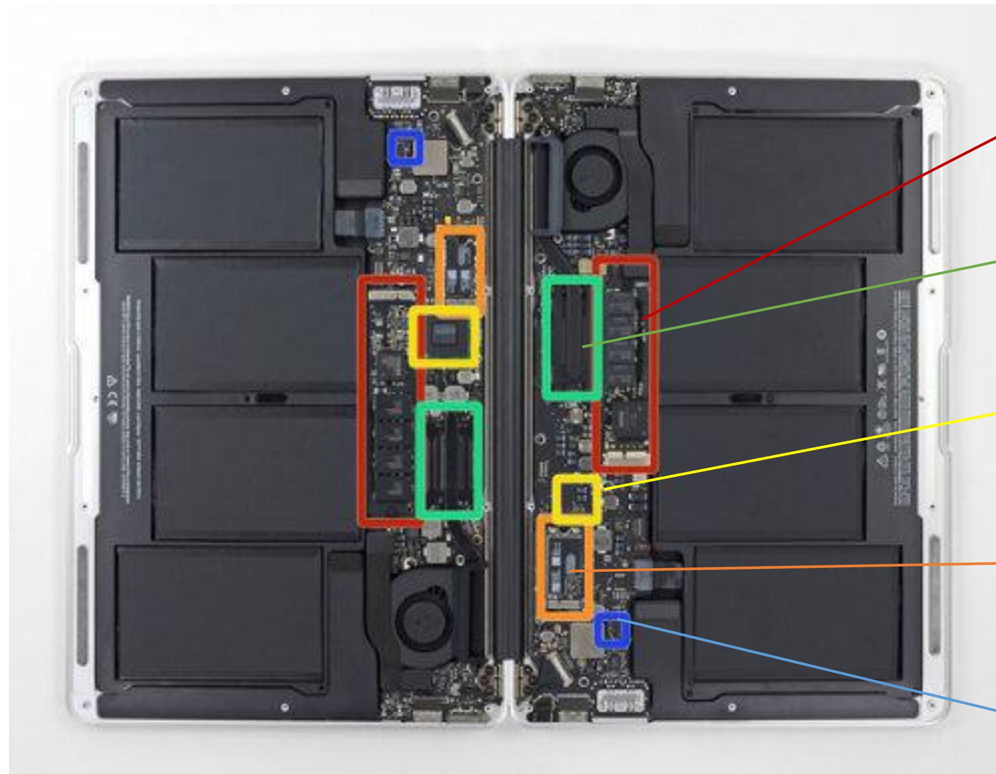
بە دەرنەفیزێکـــی (Screwdriver) پێــنج گۆشـــەیی پێچەکانی جەستەی ماک باز دەکەین.



هەروا چاوەڕوان بن، کە ئەم لاپتۆپە وەکوو لاپتۆپەکـانی تری ئەپڵ بە ساکاری دەکرێتەوە.

جیاوازی تەختەی دایک:

لە لای ڕاستی ماکبووکی ٢٠١٣ وە، لە لای چەپی ماکبووکی ٢٠١٢ دانراوە. با بزانین چی گۆڕدراوە :



شوێنی ماژۆڵی SSD چکۆلە بووە

شوێنی سینکی گەرما

هەواڵێک لە platform controller hub جودا نیە

کارتی AirPort ڕایەڵە نوێ بووە.

شوێنی پشتی کەنەکتۆری بڵندگۆ

ئەڵبەت گەر بە وردی چاوی لێبکەین دەتوانین تەواوی جیاوازییەکانیان لەیەک جودا بکەینەوە.

دەرهێنانی باتری:



بەئارامی پێچەکان دەکەینەوە. شێوازی کردنەوە بە دوو دەست، تایبەتە بە ماڵپەری سەرچاوەی بابەتە .بەڵام بۆت هەیە تاقی بکەیتەوە.



ئێستا دەبێ باتریە بەهێزەکەی ماکبووک جودا بکەینەوە.

خاڵ: لەناو ئەم ماکبووکە ئێوە باترییەکی ٧,٦ ڤۆڵتی ٧١٥٠ میلی ئامپێری کاتژمێر دەبینن، کە جێگای خۆی خۆش کردووە. بە بەراورد لەگەڵ مودێلی ٧.٣ ڤۆڵتی ٧٦٠٠ میلی ئامپێری کاتژمێر ساڵی ٢٠١٢، پێشکەوتنێکی بەرچاوی تێدا دیارە، کە بە ئاسانی تا ١٢ کاتژمێر ئیش دەکات.

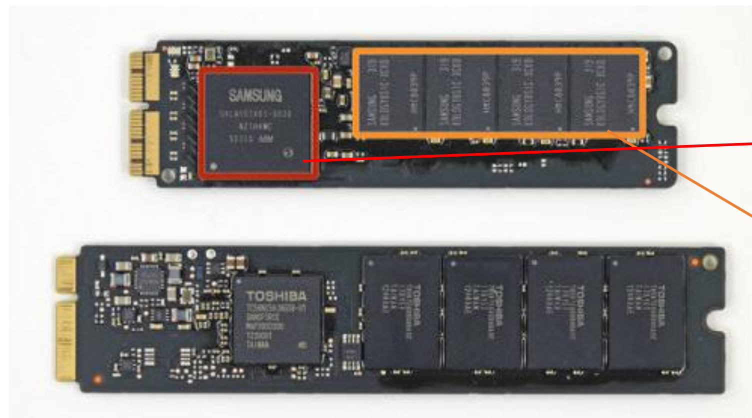


بێجگە لە قەبارەی پاشکەوتکراوی باتری زمانی کۆریاش بە جەستەی باتری زیاد بووە.

بیرگەی فلاش:



ئەپڵ بۆ ئەوەی بتوانێت بیرگەی فلاشەکەی ٤٥% خێراتر لە مودێلی پێشوو بکات، لەجیاتی SATA لە PCIe سوودی وەرگرتووە. هەرچەندە کە چاوی لە هەڤاڵە کۆنەکەشی بووە بە واتەیەک سامسۆنگ.



کۆنترۆلێری فلاشی ARM سامسۆنگ لە جۆری S4LN053X01-8030

٨ دانە بیرگەی فلاشی ١٦ گیگی سامسۆنگ لە جۆری K9LDGY8SIC-XCK0



لێرەش ئەم تایبەتیانمان بۆ دەردەکەوەن:

ڕامی ٥١٢ مێگابایتی
سامسۆنگ K4P2G324ED

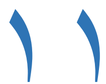
خاڵ:

تا ئێستا هیچ تاقیکردنەوەیەک نەکراوە سەبارەت بەوەی کە بیسەلمێنێت کە ماژۆڵی بیرگەی SSD سامسۆنگ لە سەر بنەمای PCIe لە ماژۆڵی پارەکەی تۆشیبا لەسەر بنەمای SATA خێراترە. هەڵبەت دەزانین کە ماژۆڵی سامسۆنگ چکۆڵەتر و خێراتر دیزاین کراوە بەڵام بۆ بەرزکردنەوەی کەمێک کێشەمان دەبێت.

کارتی ڕایەڵە:

پەلە مەکە، کارتی ڕایەڵەی ماکبووک یاخود AirPort، زۆر بە سادەیی دابین کراوە. ئەم کارتە پەیوەندی ac٨٠٢,١١ دابین دەکات.





هەر وەک لەم وێنەیە دەبینن! شـوێنی کـارتی ڕایەڵە لە وەشـانی کـۆنەوە تـا ئێستا هەر وەک خۆی ماوە. بەڵام قەبارەیان گـۆڕدراوە، ئەمەش هۆکـارێکە کە ڕێتان پێنادات کارتی ڕایەڵە لە ماکبووکی کۆن بەرز بکەنەوە سەر کارتی ڕایەڵە لە ماکبووکی نوێ.

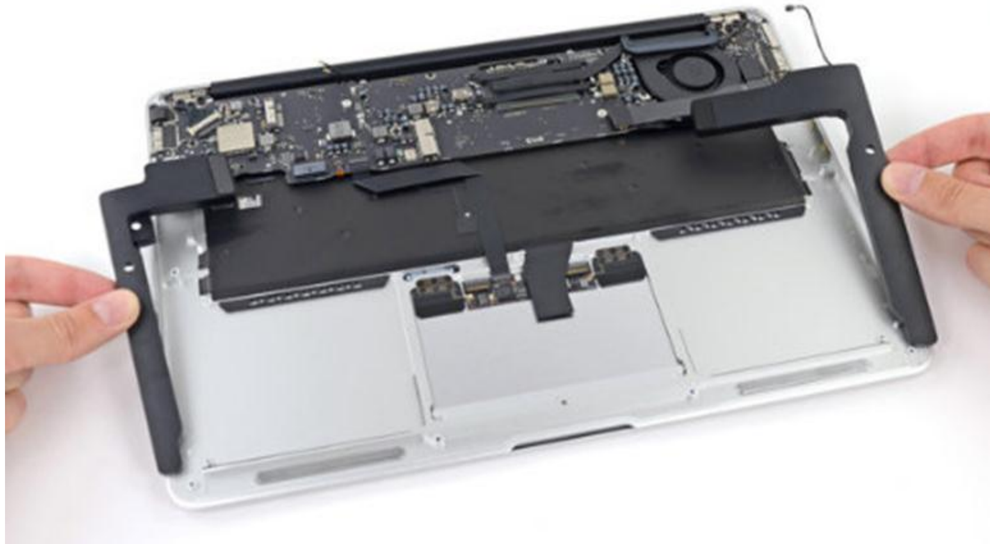




چوارچێوەی سوور لەسەر کارتی ڕایەڵە چیپێکی BCM4360 براودکۆم نیشان دەدات کە لە پانایی ٥ گیگاهێرتز و خێرایی ١٣ گیگا لە چرکەیەک کار دەکـات. توانـایی پەیوەنـدی لەگەڵ بلووتووسی چوارتان بۆ هەیە.

چیپی SE5516 سکای وۆرکس کە لە ڕاستیدا مـاژۆڵی دووسـایدی تـۆڕی بـێ ڕایەڵەی ٨٠٢,١١ a/b/g/n/ac ە.

بڵندگۆ:



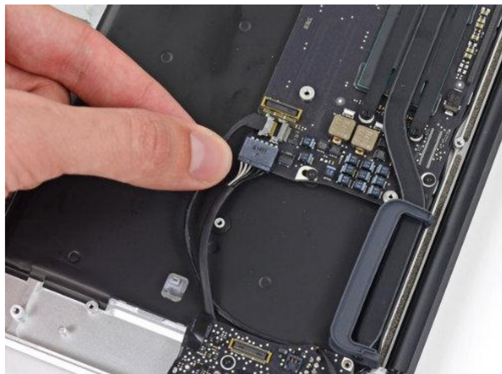
لە چاوپێکەوتنکی یەکەم هیچ گۆڕانکارییەک نابینین. بەڵام گۆڕانکاری کراوە ئەوەش ئەوەیە کە شوێنی یەکێک لە کەیبڵە بڵندگۆکان گۆڕدراوە. هەرچەندە بڵندگۆکان هیچ جیاوازیان لە هاوشێوەی مودێلی کۆنیان نییە.



زۆرێک لە کۆمپانیاکان پێیان خۆشە کە هێزی ئامێرەکانیان لەسەر بڵندگۆش دابنێن، بـۆ ئەمەش لەسـەر بڵنـدگۆکان زۆرتـر نـاوی کۆمپانیای بەرهەمهێنەر دەنووسن. ئەمەش زۆرتر بۆ ناو بازاڕ و ڕیکلامەکانیـانە، تـا ببێـت بە هۆکارێـک، کە ئەو بەکـارهێنەرانەی خوازیاری گوێگرتنی پەڕگەکانی ئاهەنگن، بۆ لای بەرهەمەکەیان ڕابکێشن. بەڵام ئەپڵ هیچ کات لەسەر ئەم تایبەتمەنـدییە ڕیکلامـی نەکردووە و هەمیشە ئەم ئامێرانەی بە ناوی "بڵندگۆی ستریۆ" ناو بردووە.

تەختەی I / O :

بە بەراوردی لەگەڵ وەشانی پێشووتر، بەبێ هیچ گۆڕانکارییەک لەناو ماکبووک جێگیر کـراوە. تەنیـا هەواڵێـک لە پێکەوەبەسـتنی (socket) کەیبڵی کامێرای iSight نابینین.







لە پشتی هێدفۆن لە سەر ئەم تەخـتەیە چیپێکـی ٤٢٠٨ CRZ لە Cirrus دەبینرێت. پێم وابێت جۆرێک کۆنترۆڵکەری دەنگ بێت.

مایکرۆفۆن:



ئەگەر مایکرۆفۆنێک لە مودێلی کۆن بەباشی کاری دەکرد، دوو مایکرۆفۆن لە مۆدیلی ئەم ساڵ بەهێزتر و باشتر ئیش دەکات.

هەر وەک ئـایفۆن، دوو مـایکرۆفۆن دەبێـت بە هۆکارێـک کە نۆیزەکـان و دەنـگە ناخۆشـەکان کەم ببێـتەوە لە کـاتی تۆمارکردنی (RECORD) دەنگەکان.

هەروەهـا دەتـوانین ئامـاژەش بەوە بـدەین کە یاداشـت لە دەنگەکان باشتر بووە.





تەختەی سەرەکی :

- ئێستا نۆبەی لابردنی تەختەی سەرەکی یان logic board .

- ئێستا لابردنی سینکی گەرمایی یان Heat Sink ە. کە لەوێنەی خوارەوە دەیبینین. سینک وا دیزاین کراوە کە هەر دوو چیپەکان داپۆشێت. ئەپڵ تەنیا لە پۆمادەکانی گەرما بۆ سەر ڕێکخەر سوود وەردەگرێت.

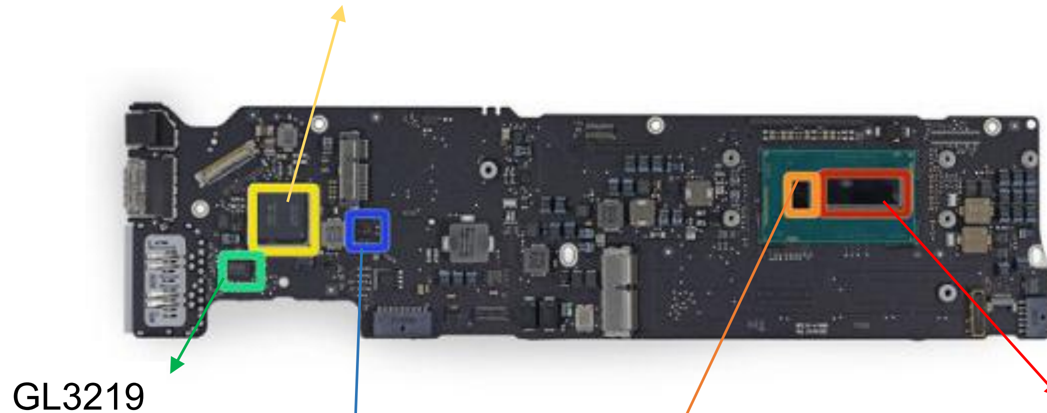


- چیپی platform controller hub وا دێتە بەرچاو کە لە ماکبووکی ٢٠١٣ دابین نەکرابێت. ڕەنگە لە بەرەی چوارەمی ڕێکخەری i5 Core ئینتێل لە CPU تێکڵاو کرابێت.

١) تەختەی دایک لە پێشەوە :

وەرن با بەوردی چاو لە تەختەی سەرەکی یان تەختەی دایک بکەین.

کۆنتـــرۆڵەری تانـــدربووتی Z246TA38



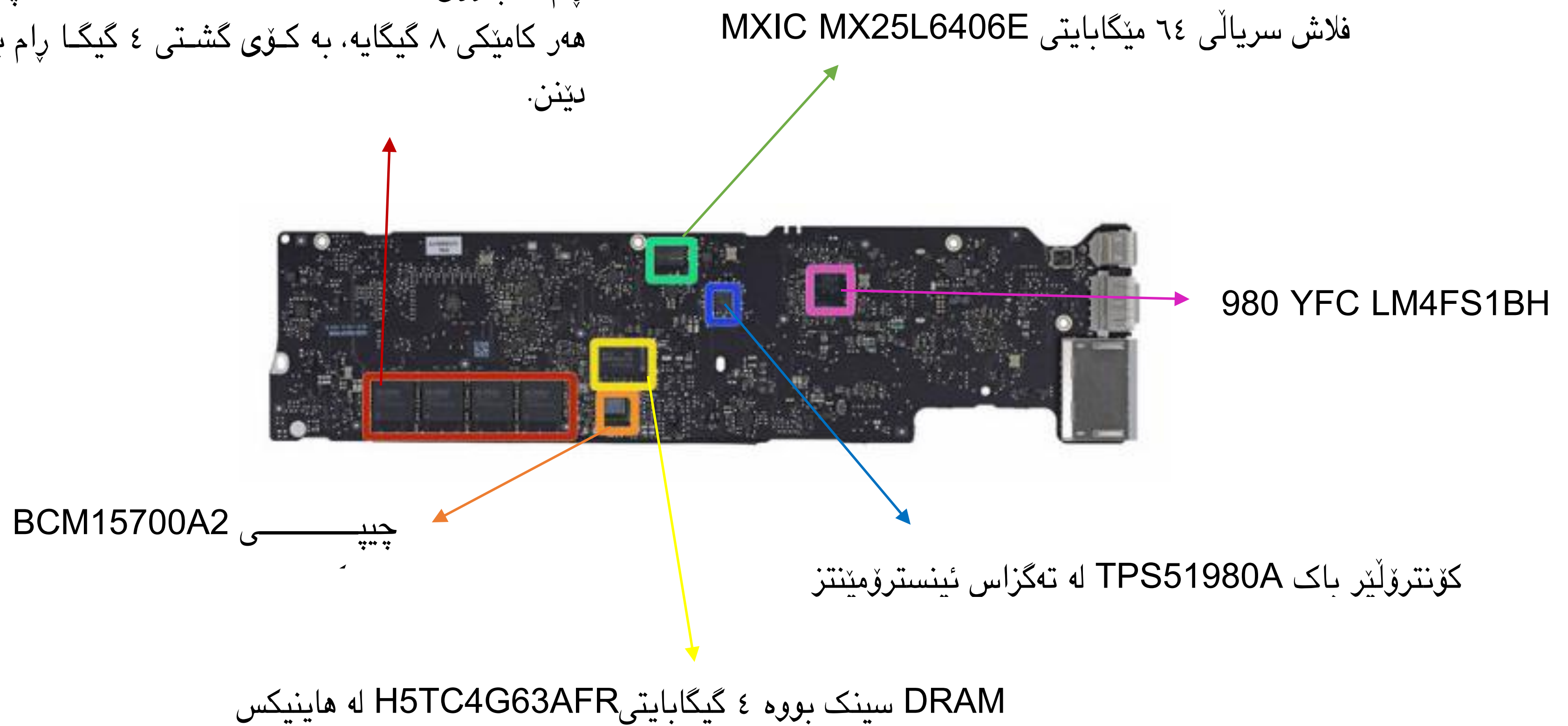
GL3219

کۆنتەرۆڵکەری پێچەوانەی LT3957 لەسەر هێڵی تەکنەلۆژی.

ڕێکخەرێکی دوو نـاوەرۆکی لە جـۆری Core i5 ئینتـێل بە خێرایی ١٫٣ مێگاهێرتز کە لە کـاتی توربـۆ بوست خێرایـی دەگـاتە ٢٫٣ مێگـاهێرتز. لەگەڵ HD 5000 ئینتێل تـێکەڵاو بووە.

PCH ئینتێل یان platform controller hub

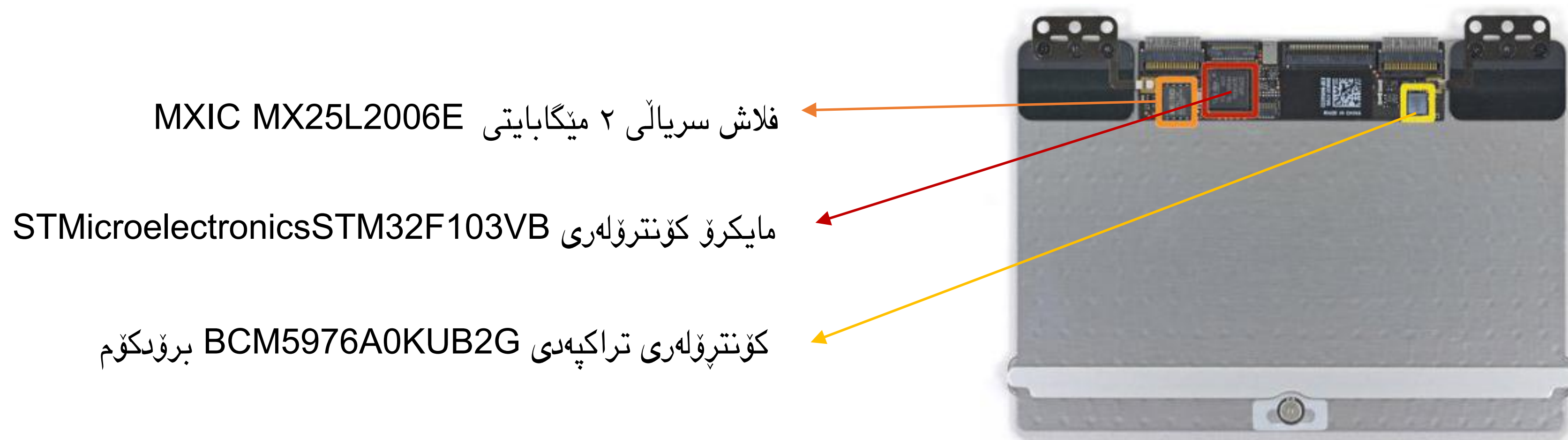
تەختەی دایک لە پشتەوە:



شوێنی ناوپۆش trackpad :

هەر وەک زۆربەی ماکبووکەکان بە جەستەی یەکپارچەیی (unibody) ئەپڵ، trackpad بە شەش پێچی فیلیپس بە رووکاری سەرەوە پەیوەند کراوە کە دەتوانین بێ هیچ کێشەیەک جودای بکەینەوە.

هەرووەها دەتوانن بێجگە لە کردنەوەی پێچەکان، ئەم چیپانە لە سەر تەختەی تراک پەد ببینن:



له كۆتايى، دەبێت پێچەكانى تاقمى پێشانگەر جودا بكەينەوە. بۆ ئەم كارە دەبێت پێچەكانى فيليپس بكەينەوە كە بۆ پاراستنى دوو جومگەن .



هەڤیازی چاکسازی ماکبووک :



- هەڤیـــازی چاکســـــازی ٤ لە ١٠یە(١٠ بەمانـــای سادەترینە).
- کاتێک دەرگای پشتەوە دەکەنەوە بە ساکاری تەواوی بەشەکان دەردەکەون.
- بـۆ کـردنەوەی پێچەکـان دەبێـت ئـامێری تایبەتتـان هەبێت..
- تەواوی بەشـــەکان وەکـــو ڕام و SSD تـــایبەت بە ئەپڵن.
- هەر وەک کە ئەپـڵ گـوتی، بەرزکـردنەوە بـۆ سـەر ماکبووکی نوێ بێ سوودە و ناگونجێت، چـونکە ڕام بە تەختەی سەرەکی لکێندراوە SSD لە بەرەیەک بۆ بەرەیەکی تر، بە تەواوی گۆڕدراون سازگاریان نییە و ڕێک ناکەون.

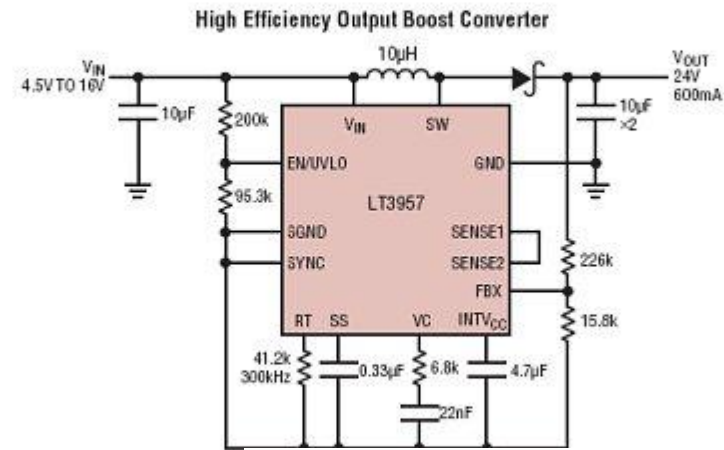
بۆ زانیاری: لە پەڕەی ١٨ ئەم وشەیە **LT3957** هاتووە

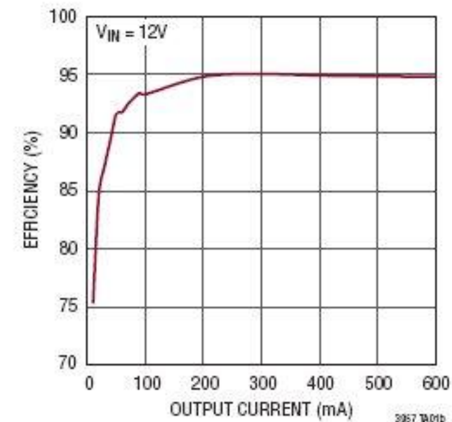
LT3957 - Boost, Flyback, SEPIC and Inverting Converter with 5A, 40V Switch

Features

- **Wide Input Voltage Range: 3V to 40V**
- **Single Feedback Pin for Positive or Negative Output Voltage**
- **Internal 5A/40V Power Switch**
- Current Mode Control Provides Excellent Transient Response
- Programmable Operating Frequency (100kHz to 1MHz) with One External Resistor
- Synchronizable to an External Clock
- Low Shutdown Current < 1µA
- Internal 5.2V Low Dropout Voltage Regulator
- Programmable Input Undervoltage Lockout with Hysteresis
- Programmable Soft-Start
- Thermally Enhanced QFN (5mm × 6mm) Package

Typical Application





Description

The LT3957 is a wide input range, current mode DC/DC converter which is capable of generating either positive or negative output voltages. It can be configured as either a boost, flyback, SEPIC or inverting converter. It features an internal low side N-channel power MOSFET rated for 40V at 5A and driven from an internal regulated 5.2V supply. The fixed frequency, current-mode architecture results in stable operation over a wide range of supply and output voltages.

The operating frequency of LT3957 can be set with an external resistor over a 100kHz to 1MHz range, and can be synchronized to an external clock using the SYNC pin. A minimum operating supply voltage of 3V, and a low shutdown quiescent current of less than 1µA, make the LT3957 ideally suited for battery-powered systems.

The LT3957 features soft-start and frequency foldback functions to limit inductor current during start-up.

SOURCE : http://www.linear.com/product/LT3957

بۆ دەرهێنانی فێنککەر یان FAN ی ماکبووک سەردانی ئەم بەستەرە بکە:

http://www.ifixit.com/Guide/Installing+MacBook+Air+13-Inch+Mid+2012+IO+Board/11167/2#s39962

سەرچاوەی بابەت:

http://www.ifixit.com

خوێنەری خۆشەویست پێشنیار و ڕەخنەکانت لەم پەڕە وەڵام ئەدەمەوە:

http://qezwan.blogspot.com

www.kurditgroup.org/qezwan